



TITLE:

# パネルディスカッションおよび会場との対話

AUTHOR(S):

---

CITATION:

パネルディスカッションおよび会場との対話. 時計台対話集会 2011, 7: 59-79

ISSUE DATE:

2011-02-28

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/176975>

RIGHT:

# パネルディスカッション

## および 会場との対話

パネリスト

田中 克

久山 慶子

天野 礼子

上野 正博

コーディネーター

白山 義久

# パネルディスカッション および 会場との対話

白山 パネルディスカッションというのは、うまくいくと非常におもしろいのですけれども、ヘタをすると少しもかみ合わなく

て、おもしろくないものになってしまいます。私としてはぜひおもしろいパネルディスカッションにしたいと思います。上野さんが非常にもいろいろ問題提起をしてくださって、今の大人が変わることが大事だというのは、私もどちらかというと大いに賛成です。つまり、いま教壇に立つて講義をしても、何となく張り合いがないのですけれど、それは子どもが育ってきた社会がいちばん責任を負っているような気がするのです。田中先生の

お話とかも、やはり社会の責任を非常に強く意識されていたような気がします。

まず、パネリストの四人の方々にそれぞれ、お二人、三分で、「大人の責任と森里海連環学」のような感じで、フィールドの教育、あるいはフィールドの科学、あるいは森里海連環学のような、社会と非常に接点の強い学問というようなものが、どうあるべきかというようなことについて、何か二言くらいお話をいただければと思います。最初は、田中先生からお願いできますか。





田中 克

田中 私が上野さんのタイトル「まず大人が変わらないと…」を見て感じた印象をお話しします。

二〇〇三年に森里海連環学を標榜して、京都大学にワールド科学教育研究センターを立ち上げました。それまでは同じ農学部であっても、森の研究は森、海の研究は海と、離れていました。大学全体でも、水産の実験所は舞鶴にあつて、海の生物の臨海実験所は白浜にありました。それらはほとんど協同することなく、教育研究が進められてきていました。

そこにワールド実習というものを、森から海までつなげてやり始めたわけです。しかしその中で、やっぱり私たち自身の

考えがまだまだで、「森里海連環」という看板を掲げて、頭は切り替わっていませんでした。まず、どう大人が頭を切り替えるかですね。学生さんたちも最初は、上野

さんが言われたようにいろんな問題で尻込みするわけです。ところが三日、四日、五日と進んでいくと、ガラッと急激に変わる時点があることに気づきました。そういう潜在性を、学生、大学院生でも持っていたと。少なくとも四、五年前まではそうでした。ところが、教える側の教員が果たしてほんとに、森里海連環が自分のこれから進むべき方向として、自分の生き方も含めて、頭が、ものの見方が、考え方が切り替わっているかという、どうもそうではないんじゃないか。ということ、大人がまず変わるといのが、大学の教育の現場を考えても、まず先決ではないかという印象を受けました。

白山 ありがとうございます。確かに教員側の意識改革というのがまだ十分ではないと思います。自己批判というのは私の世代では非常に強く言われたのですが、そういうものと考えるところです。そこで、むしろ非常に上手くやっつけいらっしゃる久山さん、何かお言葉をいただければと思います。

久山 最近になって、ようやく、私たちの世代も大人の責任を





久山 慶子

もつと自覚しなくては  
いけないと感じるよう  
になりました。それま  
では、決して上手くや  
つてきたということでは  
なく、とてもおんきに  
活動を続けてきた  
印象があります。森

に行くことや楽しいですし、子どもたちからは生まれた力  
そのままのような生命力を感じることができましたから、それ  
をのんきに受け取りながら、活動をしていたような気がしま  
す。けれども、こほんの数年くらいの間でしょうか、大人の責  
任というものを、活動をする上でも、もう一度しっかりと考え  
なくてはならないという自覚を持つようになりました。理由の  
一つには、身近な自然環境の変化や様々な日常の変化と相まっ  
て、次世代を意識することが多くなったからかもしれません。

活動の視点ではありませんが、いちばん大事なことは、もし  
かしらなもつと小さい頃、生まれてすぐの頃から、子どもの力

を感じ取るべきお母さん、お父さんの存在かもしれません。お  
父さんやお母さんのあり方ということが本当に大事な時代に  
なっているということを、併せて思います。

子どもと一緒に子どもの心で季節を楽しむ。たとえば、ちょ  
つとした風などでも、小さな子どもは、本当にワアツという目を  
して喜ぶものです。そういう子どもたちの自然に対する気持  
ちの揺れ、それこそ人の持つている力でしょう。その力を受け取  
る大人側にゆとりがないと、一緒になつて「ほんとだね」と共感  
を投げかけることができない。すると、子どもたちの「ほら、こ  
んなにすごかった」という、わくわくした気持ちが萎えてしま  
います。そういうことが繰り返されて、少しずつ、分かりやすい  
ことにしか興味が持てないように、自然界の大きさや生き物  
の不思議さなどには立ち向かえないように、だんだんとなつて  
いつてしまうのではないのでしょうか。

先ほどのお話のように、携帯電話ばかり見ているような中  
学生や高校生、どうして平気なんだろうというような思いが  
します。若い頃、そういうひとときもあつてもいいのかもしれま  
せんが、とにかく、身近なところから、大人の責任ということ

考えさせられています。

白石 次は、「大人の教育」に頑張つていらつしやる天野さん、いかがでしょうか。

天野 最近、ニコルさんからこんな病気の研究が始まったと言われたんです。それは、「子どもたちに自然体験が少ない病」、カナダではそういう研究を医者達がするようになったと。それを聞いた三日後くらいに、ある新聞を読んでいたら、フランスで高校生の授業が変わつて、午前中は座学をするけれども、午後は森に行つて遊ぶ、と。やつとそういうことが真剣に考えられるようになったのですね、日本以外の国では。

私は自分が京大に協力して、「社会人への森里海連環学の普及」を始めたときに、まず大人たちが、森と川と海がなぜ分断したのかを、自分たち自身で考えてはしかった。その上で、次の世代に違うことをしてもらつたためにはどうすればよいかを、まず大人に考えてもらいたかった。「明日には、昨日までしなかったことをひとつでもいいからやつてもらいたい」という意味で、

大人のための勉強を始めたのです。急いでね。

けれども、望ましくは、久山さんのおつしやつた、子どもの時からやるつて言うのが、いちばん今、世界のどこよりも日本人に必要なことだと思つています。上野先生も先ほどおつしやいましたように、だいたい世界中の人たちが「二〇世紀という二世紀にどんなことを起こしてしまつたか」ということを、自分自身で分かり始めてきた時代がこの二十一世紀だと思ふんですね。そのときに、もちろん子どもからというのでもいいんだけど、今日のお話でものすごく至近な話をする、京都大学に入つてきた学生達が、今までと違う学生になるにはどうすればいいのだろうか、ということを考えたときに、一つしかないと思うんですね。それは自然の中に放り込むこと。田中先生の写真で出てきたでしょう。学生がいちばん生き生きと



天野 礼子

していたのは、ニコルさんの森、畠山さんの海でだったのです。

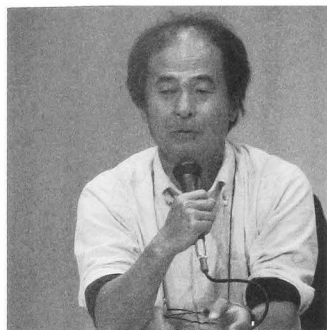
先ほど、「まず大人から変われ」と上野先生は言われたのですが、柴田先生なんて、めちゃくちゃ忙しいのです。白山先生も、国際会議ばかり出なければいけないのです。このフィールド研に属している先生たちそのものが、ものすごく忙しくて、自分は森が好きなのに、海が好きなのに、学生を森や海に放り込む時間がないのです。これは何故かと言えば、政府と文科省が大学にお金を出さないからなのです。もつとたくさんの教授がいる必要があります。少子高齢化といっても、そのあまりに中国みたいに、一人っ子政策で、わがままではたまらない。そんな子どもが育つのではなくて、自然が大好きな子どもを育てる方法は必ずあるはずなのです。

それをまず、京都大学から、やっていただきたい。入ってきた学生を、ニコルさんのところだけでなく、畠山さんのところだけではなくて、たとえば竹内先生と私のフィールドの、高知県の仁淀川や島根県の高津川に放り込むとか。忙しい現役の先生だけでやるのではなくて、大学には属してないけれど、京都大学フィールド科学教育研究センターのために働いてくれるよう

なボランティアも増やしつつ、自分たち教授ももつと精神的にも、肉体的にもゆとりを持って、学生を自然の中に放り込む。まだ子どもですからね、大学二年生は。その学生達が社会に入っても、自然の中に行くことを忘れない、そういうような学生がいい大人になるんじゃないかなあと 생각합니다。

白山 確かに、ポケゼミで学生を連れて行くと、田中先生も言いましたけど、三日目くらいから人格が変わりますよね。最初は、私の専門とするようなものはゴカイといつて、ほとんどミズと同じような動物ですから、女の子なんか触りたがらないのですが、数日経つと非常におもしろくなって、一生懸命触るようになります。確かにまだ大学生にはポテンシャルが残っているように思いますし、あとはわれわれ大人の責任かなあとと思うところです。

上野さんは、先ほど問題提起はしたのですが、解決に関する何らかの示唆というのは、今ひとつはつきりしなかったのですが、その点はどうお考えになつていらっしゃいますか。



上野 正博

上野 いま天野さんが

おっしゃったのと基本的  
に同じなのですが、「ま  
ず大人が変われ」と言  
つても、なかなか大変  
なので、まず大学の先  
生が自分らを変える  
というのが、いちばん大

きいです。私が学生の頃の京大の先生というのは、すごく暇そ  
うで、朝、学校へ来てて新聞を読んで、ちよつと研究して、もう三  
時か四時になると院生をつかまえて「おい、酒飲もうぜ」とか  
言つて、お酒を飲んでゐる。そういう方、いっぱいいらつしたつた。  
今、そんなことできません。教授は皆、肩で息をしながら走り  
回つておられる。まずそれを拒否するといふ、そういうのが  
大事なんじゃないですかね。

白山 私、実は東京大学の出身ですが、なぜ東大にはノーベル  
賞の学者が出ないで、京大にノーベル賞の学者が出るかといふ

分析がありまして、それはね、京大の周りに飲み屋がいっぱい  
あるからだ。東大は、周りであまり学生と先生が一緒に酒を  
飲む場所がない。京大は周りにそういう場所がいっぱいあつて、  
学生と先生とのコミュニケーションがものすごく深い。先生の方  
も、飲み屋で学部の違いが先生同士が意見交換をするチャンス  
が多い。それがお互いを切磋琢磨して、非常にユニークなおも  
しろい研究ができるのだといふふうな分析を聞いたことがあ  
ります。

私は東京大学の海洋研究所というところにいて、ここだけは  
少し雰囲気違って、すごくそばに飲み屋があつて、先生が学生  
と付き合う場所もありました。もう一つは、船に一緒に乗るとい  
うのは異分野の交流にはものすごく効いて、私自身はその雰  
囲気の中で育てられたという意識があるのです。そんなわけ  
で、京都というところが異分野の交流が強いといふのは、ある  
意味でユニークであり、メリットがあると思つています。

異分野の交流、こういう場もそういうことだろうと思いま  
す。私どもプロの学者がその中で話していても絶対出てこない  
ような発想を、一般の方々からコメントとしていただくと、非常

に刺激になります。どうしてそういう発想に至るのだろうかとか。それは、もしかするとわれわれの研究のスタンスからすると、ちよつと違うなと思われることかもしれないですが、逆に言う、そういう意見が出るということは、われわれの情報発信力が足りないなあということにもつながるわけですね。

事業仕分けとかでいろいろと、科学技術についても、二番はなぜいけないのかというような変な話が出てくるのは、結局こちらの情報発信力が足りないのだと、今思っています。残念ながら今日、会場が満員になっていないのは、こちらの情報発信力が足りないという天野さんの批判、その通りだと思うのです。われわれとしては、発信力が足りないかもしれませんが、受け止める力は十分にあると思います。会場の皆さん方は、われわれフィールド研の教員、あるいは研究、あるいは人づくり、そういうことに関して、こういうことをやればもつという学生の教育ができる、あるいは子どもの教育ができる、あるいは日本の社会が、もつとこういうことをやったらどうなの、というような、きつとそういう想いをお持ちだろうと思うのですね。たぶん、この会場におられる方々は森里海の連環ということを非常に強

く感じて、あるいは里の活動を非常に重要だと考えておられる方ばかりだと思います。ここからはフロアとの対話の時間をたっぷり取つて、皆さん方のご意見をいただきたいと思っています。

また、四人の先生方の講演に関するご質問もありません。内容としてはどちらでも結構ですので、フロアとこちらのステージとの間の対話を始めたいと思います。今日のテーマは「人づくり」でございますので、それに関連するようなコメントとかご質問等いただければと思います。

会場 「まず大人が変われ」というお話で、お父さん、お母さんへという呼びかけですが、おじいさん、おばあさんという呼びかけがなくて、非常に寂しいと思つているのです。リタイヤして、おじいさん、おばあさんになった人で、何かやりたいというずうずうしている人がたくさんおられると思いますが、そういう人をどうやってこういう方面に動員していけるかというものが非常に大事なことだと思つていますが。おじいさん、おばあさんが孫を連れて、山へ行こうか、川へ行こうかというようなことに、いかに働きかけていくか。私も最近、天野先生や竹内

先生に触発されて、目覚めたところなのですが、非常に楽しい。この思いを、おじいさん、おばあさんにしっかりと味わわせてあげたいと。これが家庭教育、または社会全体の有和に大きな役割を果たすのではないかとというようなことを、聞きながら、まだ七十七歳ですが(笑)、そういうことを思いました。

同時に、女性パワーというのは今ものすごいんですね、その女性に対する働きかけ、一般主婦に対する働きかけ、そういうパワーも利用してほしいと思いました。

白山 女性パワーが重要だということですが、女性のパネラーの方で、何かコメントがあればお願いします。

久山 先ほど、お父さん、お母さんと言っていました。実は、今、おじいさん、おばあさんとなられている世代の方は、私たちの世代には分からないような経験を実体験として持つておられる方々です。今、文化的なことなどが危機的になっているのは、その世代の方が本当に最後だということ、ことがたくさんあるからですね。たとえば、生活の仕方、暮らしの知恵、そ

して、伝統工芸などの世界、いろいろなことに、もう、何から今まで、引き継がれていないものが多すぎます。最近になって大人の責任を感じるようになったと申し上げたのは、今までは上の世代の方がしっかりといてくださって、私たちは安心して子どもたちと森を楽しんでいれば、ちゃんと、文化の価値、自然の摂理というような大切なことをわきまえた方々がいてくださるという安堵感がずっとあったからです。けれども、時間が経ち、私たちの世代が中心になるようになってきて、これは、もう一度しっかりと自覚しなければならないあと。それが、今になって大人の責任を感じていることの、大きな理由にあると思います。ですから、おじいさん、おばあさんと呼ばれるような世代の方々には、本当に教えていただきたいことばかりです。

白山 天野さん、いかがですか。

天野 また、この話になるのですが、今お話を聞いていて、さっきも自分が話しているとき思ったんですけど、この集会に久山さんと私の間くらい年代の女性が惹きつけられて来るよう

な仕組みを考えないといけないなあというふうに思いました。

白山 では、おじいちゃんの田中先生、何かありますか。

田中 やはり来ましたか、覚悟はしていましたが(笑)。私がそのことにハッと気づいたのは二〇〇四年に、対話集会と同時にやった総合博物館の企画展を開催した時ですね。親子連れで来られます。子どもたちは、たとえば水槽の中の魚に夢中になつて、そこに座り込んで、そこで宿題を書こうとするような子どもさんもいるわけです。お父さんは「もう忙しいのに、早く何とかせんかなあ」と、そわそわして。ところが、そんな子どもさんにもじっくり付き合われるのは、おじいちゃん、おばあちゃんでした。ですから、いろんな知恵を伝えていくのは、お父さん・お母さんから子どもさんより、おじいちゃん・おばあちゃんからお孫さんのルートの方が適しているのではないかなあという気がしました。そういうことをこれから、私も実践をしないといけないと思っております。八歳と三歳と三ヵ月、孫が三人おりますので。子どもたちをどれだけ森に連れて行つて、一緒に体験

できるかなあと。そういうこともやつてみたいと、楽しみにしているところです。

白山 あとお二人、手を挙げておられましたね。では、まずこちらの方に。

会場 高校で生物の教員をしております。出身が舞鶴でして、先ほどの由良川の写真とか、お話とか聞きまして、非常に感銘を受けているのですが、人づくりというテーマで、学校教育に関わっていますので、教育という点から質問させていただきます。

先ほどの「自己家畜化論」ですか、上野先生がおっしゃいました。あの話を聞いて、なるほどと思いました。結局、私たち教員は、“野人”を家畜にする、そういう教育をずっとやっているのかなあと。家畜をつくるために教育をしているのかなあということに、ハッと気づきまして、フィールドというものが教育に果たす役割について、ぜひ提言をしていただきたいと思うのです。

京大は在野精神とかいうことが、伝統的に言われていますが、在野精神は在フィールド精神だと思ふのです。ところが、いまの高校の生物教育を見ましても、フィールドに出る実習というのは全くないのです。今度、新しい学習指導要領で、今まで生態分野というのがまったく、生物1という多くの高校生が学ぶ分野はなかったんですけれど、二年後にちょうど生態分野が戻ってきます。その中でもバイオームという言葉は教科書に入るそうですが、「連環」とか、「つながり」とか、そういうものは全く出てきません。

教育の中における「フィールド科学」が果たす役割ということを、義務教育や高校教育の中できちっと位置づけてやっていかないと、この「森里海連環学」は力を持たないと思うのです。ですから、先ほどもH to O Studiesのお話を、田中先生がされましたが、どう力を持つて学校教育に「連環学」を反映させていくか。そのためには、「フィールド科学」というものが大学教育だけではなくて、小学校、中学校、高校での学校現場で生かされる必要があると思うのです。そのためのビジョンを、京大の「フィールド科学教育研究センター」は何か持つてお

られるのか、あるいは何か文科省に対して、「フィールド科学」を学校教育の中という提言をされたことがあるのか、そういう見通しをぜひお聞かせ願いたいと思います。

白山 上野さん、まず何かありますか。

上野 実際問題のところ、私のところの舞鶴の実験所に、高校生は五校ですね。小学校や中学校はいくつか。ほとんどは地元なのですが、実習をやっています。高校生については明白に「森里海連環」でやっているのです。ただ、どこの高校もみんなお休みの時にやりたいと。とくに夏休みにやりたいと。そうしますと全部集中するですね。なるべくたくさん受け入れたいのですが、もう五校というのはかなり限界に近い。多分、白山さんところの瀬戸も、同じような状況だと思います。結局、受け入れできる大学そのものがそれほど数ないですから、たとえばそれ専用のスタッフを増員してもらったかがある別ですけど、受け入れたくても受け入れられないというのが現状です。将来的にいいのは、おっしゃっていたように小学生から日



常生活とは違う体験をするための、たとえば自然観察教室とかをたくさん増やしていくのがいちばん大事だと思うのです。具体的にどうやっていくか、どうやっていくのがいいかというのは、今のところちよつと出ませんね。

白山 天野さん、どうぞ。

天野 この時計台対話集会に来る人が減っているという報告がありました。田中先生、竹内先生の時代に提案したことがあります。先ほどお話されたような高校の先生に森里海連環学の時計台対話集会があるということを知らせてほしいと。それから、この集会、必ず報告集を作っておられるのです。が、そういうものを高校の先生に送つたらどうだろうかと言つたのです。それが、京都大学を受験したいという高校生に、先生から、京大には他の大学にない「フィールド科学教育研究センター」というものがあるよということ教えることができると思うのです。もう一つは、「フィールドを教育の場」にしている学問があるんだ」ということを知らせることになる。

竹内先生の奥さんだつたと思うのですが、図書館の司書をやつておられて、京都府内の司書さんたちに「こういう集会がありますよ」とお知らせくださつたんですね。京大には、この集会を広告するお金がありませんから、各学校の司書さんたちから「去年、こういう報告集がありました。ほしい方はもらえますよ」というようなお知らせをしてくださつたんですね。

いまはインターネットの時代ですので、たとえば高校の先生が見られて、「フィールド科学」というものがある、こんなもの聞いたことないなあと。それならまず、俺が勉強してみようとなるでしょう。しかし、「野外活動があるから、参加してみよう」と申し込んでも、先ほどの上野先生のお話のように、せいぜい五校くらいしか受け入れられないのです。

たとえばですが、先ほど私がOBとかも含めて、いろんなボランティアの人を使つてと言いましたけれど、そんな人達が京大の依頼で各地へ出張していくというのはどうですか。白山先生とか柴田先生、長谷川先生など、それぞれ自分がフィールドを持つている教授らは、上野先生と一緒で、五つくらいしか受け入れできないですよ。でも、この連環学に関係している竹内先



白山 義久

生や私を出張させる仕組み、そういったものを、たとえば高校の先生方と京都大学が結んでやってみる。それは実は、教授方の仕事がつ增えることになるのですが、増えても、そこで省力できる効果はあり、得るものは大きいはずですよ。そんなことの相談に、私は預かりたかつたけれど、これまでは二度もそんなことにはならなかつたのが残念です。

白山 コーディネーターではあるのですが、今のご質問に二つくらいコメントをさせていただきたいと思っています。

海洋政策研究財団というのがありまして、そちらの方で教育用のコンテンツとして、海洋教育はどうあるべきか、ということを検討しております。海洋基本法というのができ、海洋基本計画というのがそれに基つてできていて、そ

の中では海に関する教育の推進と、一応書いてあります。けれど、具体策はほとんど何もない状況の中で、海洋教育はどうあるべきか。学校の先生は、海の教育をしろと言われても、一体何を教えたらいいの、という感じなのです。そこで、このように教育をしていただければよいのではないかというような、コンテンツを集めた書物を出版しております。小学生編と中学生編ができていて、今年度の末に高校生編を出版する予定になっています。もし、この中に、他にも学校の先生がいらつしやたらあるいは、ぜひ海の教育を自分の小学校でやってほしいと思つてらつしやるPTAの方とかがいらつしやれば、ぜひそちらを見ていただきたいと思います。実は、海の教育と言つても、何も理科には限らないわけですね。英語でクジラの話をやれば、それは海の教育です。あるいは音楽でも、私たちの頃は必ず「海は広いな大きな」と歌つたけれども、今はないんですよ、音楽の教科書に。そこを何とかしようというような、いろんな切り口が書いてあります。参考にさせていただければと思います。

もう一つは、研究者がパブリック・アウトリーチを十分にやつていないというのを、ものすごく感じるところがあります。ちよ



と我田引水ですが、二〇一〇年まで一〇年間付き合ってきた研究プロジェクトがあります。国際プロジェクトで、センサス オブ マリンライフといいます。この中には「ナショナルジオグラフィック」という雑誌をご存じの方が多いと思いますが、そこと協定して、こういう立派な、海の世界の生物多様性の現状はこうだ、という地図を作りました。これ、「ナショナルジオグラフィック」10月号の付録になっています。これを作るためにわれわれの持つております研究費の三〇パーセントを使いました。やはり、小中学生に見てほしいと思って作っているわけですね。

見れば分かるという意味からいって、「オーシャンズ」という映画も作りました。そういうパブリック・アウトリーチのためのサイエンスのエフォートが、今までよりももっともつと必要なのだというのを、肌身に感じています。こういう活動が社会のムーブメントとして、多くの人がフィールドを目指すようになるのではと思っています。

それでは、三人目の方、ご質問あるいはコメントをお願いします。

会場 大阪市から来ました、海の漁業組合長です。田中先生

からお話のあった「チリメンモンスター」ですが、山陰中央テレビが取材したいといつてきて、私もシラスを大阪湾で採っているので、昨日朝五時に待ち合わせをして、六時半頃に網を入れました。採った魚の中に、ちっちゃいタコの仔が何匹か入っていました。そういう環境に対する取材には、即対応させてもらうようにしています。

このフィールドの流れ、京都大学のある里、そこから影響を受ける海は日本海なのか、和歌山の海なのか。多分、大阪湾だと思うのですが。その身近なところで、山から里、海、その一帯でどういう流れになっているか、どういうふうに変えていかないといけないのか。そのためには、何か現実味のあることをやっていかないとダメだと思う。聞いていて、ちよつとヨソの話、そんな感じを受けました。

子どもさんの話にしても、大学生にものを言っているのに、小学生に言っているようにも感じました。よく分かりませんが、先輩が後輩に教える仕組み、何も教授が教えなくてもいいような仕組みを、今この教育制度の中で考えることが大事なのでは。ちよつと過渡期なのかもしれません。

きちんと勉強をして、大学を出て、それで就職ができるかというところ、今はそうじゃない時代です。上場している企業の社長と話をしているけど、今の学生は新卒で雇用しても役に立たない。役に立たないという責任は、その子らの親にあるのです。親として、社会に役に立つということ、そういうことをちゃんと教えていない。先日、テレビ番組で見ましたが、今の若い嫁さんは子どもにどんな食事をさせているのか。今までの食事のカタチとは全く違って、お菓子とか、何か適当なものを与えていました。その若いお母さんも、食事という教育を全く教えてもらっていないかったということでした。

久山先生も言われていました、伝えていく、継続していくということ。それができていなかったため、この結果があるのではないかと思っています。

白山 ありがとうございます。まあ、日本の文化というか、そういうものの継承はもつときちんと行われるべきだというようなコメントだったと思います。

パネラーの方で、何かご意見等ございますか。

田中 久山さんのお話の中で、また天野さんのお話の中でも、やはり自然の中に身を置くことの大切さを紹介されましたが、最近の子どもたちには、ほとんど自然の原体験がないことが心配ですね。自然の原風景を持っていません。原風景を最近の子どもたちに聞くと、川の原風景といえは、私たちだったら魚がいつばいいて、岸には木や草が生えて、小川のイメージなのですが、三面張りのコンクリート、これが今の子どもたちの川の原風景なのです。それから、海辺には砂浜がなくなってしまうて、消波ブロックが積み重ねられた、あれが原風景です。そのような原風景を、どう本来の原風景に戻していくかというのは、まさに大人の責任だと思えますね。それを変えてしまったのも大人の責任だし、子どもたちがしつかりした原風景を持ってない世の中にしてしまった責任は非常に大きいと思います。それを変えていくというのは、二筋縄ではたぶんいかならないと思うのですね。

今ご紹介されたチリメンモンスターはその点で大変おもしろい存在です。圧倒的に多くの子どもたちは都会に住んで、日頃

自然に触れる機会はなかなかなくて、自然に触れなさいと言っても、なかなか動かないですよ。そんな子どもたちをどういう風にしたら自然に近づけていくかが問題ですね。つは過渡的な、バッファー的なプロセスが必要で、それがチリメンモンスターみたいなことを通じて動き出すのではないのでしょうか。親から子への、いろんな伝承が不足しているというのも、だんだん親子の間で会話が成り立たなくなってきたいるからです。小さなチリメンモンスターから、親子の会話がはずめば、そして最終的に、そのことを通じて海へ目を向けることになれば、子どもたちの原風景ができる、そういう仕組みを考えていかなければいけないと思えます。

もう一つ、私が常々森への想いを深めています背景に、森にはすばらしい力があるのですね。今までも、森林に行けば癒されるのはある種の化学物質によると言われていました。でも、それ以上に、まったく違う森林のすばらしい力がある、というのは何年か前に知りました。それは、音なのです。ここで話している音とか、外へ出れば聞こえる音はみんな二〇キロヘルツより短い周波数の音なのです。それ以上の音はあっても聞こえない、人

間の耳からは。ところが実際には、世の中にそういう音、人間が聞けない音が存在するのです。しかもその音は脳が感知します。脳が感知することによって、どういう役割を果たすかという、ストレスが解消され免疫機能が高まるのです。上野さんが紹介されたように、家畜化していけば免疫システムが劣化していくというのは、これは自然の中にそういう音があつて、そういう音環境から人間がどんどんかけ離れた生活をしているからなのです。

その音がもつとも典型的にある場所が、いちばん高い周波数で今までに記録されているのは三〇キロヘルツですが、それは熱帯雨林なのです。おそらく、いちばん生物多様性が豊かなところにある音、それをハイパーソニック・サウンドといいます。その音によつてストレスが解消し、免疫力が高まる機能はハイパーソニック・エフェクトとして、いま注目され始めています。このすばらしい発見は優れた研究者であるとともに著名な音楽家でもある大橋力先生によつてなされました。彦根市が町おこしと関連づけて、市一番の繁華街にずっと流し続けました。その音は人には聞こえないから、雑音でもなんでもありません。長い

間追跡調査をしてアンケートを取ると、非常に優れた効果が現れているということが分かったわけです。それは実は、熱帯雨林で採つてきた音です。そうすると、人々が何となく気持ちもよくなり、健康的にもいいということが分かったのです。

何も熱帯雨林に行かなくても、近くの森にもあります。鎮守の森とか、里山の森にも五、六〇キロヘルツまでの音があつて、同じ効果を持つわけです。そういうところへ行こうということです。チリメンモンスターの場合でも、ハイパーソニック・サウンドの場合でも、子どもたちを二気に自然に、というのはなかなか難しいと思いますが、その間にある科学的な知見をうまく使って、人々が海や森へ出かけてみたくなる仕組みを考えていくのが非常に大事だというふうに最近思っています。

白山 「森里海連環学」は音も考えなければいけないということなのですが(笑)。

他に何か、パネラーの方で、ご意見、コメント、ございますか。

久山 音について、思い出したことを少しお話いたします。野

鳥の声などが聞こえてくると、森へ入る前でも「目を閉じて音を聴いてみよう」と子どもたちに呼びかけることがあります。

でも、道に近いそんな場所では、じっとしている時間は短くて、すぐに子どもたちはそこそし始める。たぶんそれは、まだ、周りにそういう音が満ちていないからでしょう。それが、森に入って、不思議なくらい静か、でも不思議なくらいいろんな音がする森の中で、「ここで、音を聴いてみよう」と言つて腰を下ろす。すると、子どもたちは、「みんな起きてる？」と思うくらい本当にじっと座っています。あとで「どうだった」と尋ねると、「においまで違つていた」と。そんなことを思い出しました。おそらく、子どもたちはそういう感受性を失っていない、脳が感知したものを素直に身体で受け止める力を失っていないということかなと思います。

たとえばこういう体験が、自分が持っている力を発見することと繋がってくれると嬉しいと思います。本来、そんな生き物としての力が、大きくなりたい、いろんなことを知りたい、何かができるようにになりたいという原動力であるはずです。人間が持つ生き物としての力を、精神性も含めて、信頼できなければ

ば、子どもたちとは向き合えない、仲間に入れてもらえないなと感じています。

白山 まだ、時間が過ぎます。会場の一番後ろの方、お願いします。

会場 京都市民です。今の実態を正しく把握しておかないと、現状が認識できないのでは。小・中・高校生や子どもたち、まあ団塊の世代から比べたら、ヤワになりましたね。生まれたときからアスファルトの上で、コンクリートの家の二〇階とか一五階に住んでいて、土の匂い、草の香りのする風を感じない。生まれたときからファミコンして、テレビマンガを見て、今やパソコン、ケータイオタクみたいになつて、家と外にいる比率がガラツと変わった。これで人間が育つのか。昔は外で、泥んこになつて遊んでいました。山で柿を採ったり、鴨川でドジョウを捕ったり。野生の中、自然とともに成長しました。そこから改善しないと。やはり、リカバリー、再生するということ、そしてもう一度作り直す。リメイク、準備万端中身を整える。リセ

ットしなければ、子どもたちはダメじゃないのか。次の段階で蘇らせるという「リバイバル、そして持続可能性を希求する」「サステイナブル、そして究極の目的が日本の国も日本人も生存し、生き残る」「サバイバル」と。やはり、リバイバル、サステイナブル、サバイバルというこの三位一体を目標に掲げないと目的が明確ではないと思う。三校魂のような、荒ぶるバンカラの、前途が洋々としたあの学生たち一人もいません。いま、そういう魂を蘇らせることが大切だと思いますが。

白山 非常に力強いご意見でしたけれども、学生でバンカラの奴がいけないというのは、多分そんなことはないですね。私なんか見ていても、この学生は何かいいな、と思うのは、結構います。むしろ、そういう個性を育てて、かつ社会に羽ばたかせてあげる力を、いまわれわれが本当に持っているのかと。忙しくてたまらんと逃げているところがあるのかなあと、自省を持って考えられているところです。パネラーの方で何かコメントございましたら。

上野 子どもを外へ出す時にいちばん問題になるのが、親が

心配のあまり、子どものケガをすごく恐れることじゃないかと思えますね。今の子どもはケガをした経験がない、それはすごく感じます。実習でクラゲに刺されたり、ウニに刺されたりすると、完全にストップしちゃうんですね。それくらい、痛みというのを、何も経験したことがない。ですから、まず小さいときに、そういうケガをすること。それこそ山とか森とかに入っていくて擦りむいたりとか。そういうのがすごく大事じゃないかと思えます。

白山 最後になりますが、もうひとかた。前の方で女性の方、手を挙げていらつしますね。お願いします。

会場 学生ですが、京都大学ではありません。私自身は、「フィールドソサイエティー」のような会で、子ども向けの自然教室とかを経験して、ネイチャーゲームを経験したり、フィールドで遊ぶことが多くありました。今も興味がありますので、京大生だけでなく、他の学生にも門戸を開くような実習とかをやつただけとつれいのですが。



それから、京大には森里海連環学がありますけれども、大学によって、海を専門にしている学校、山を専門にしている学校、あちらこちらにあると思うのです。そういう学生同士で交流できるような実習とかフィールドワークとか、ワークショップなどを京大フィールド研でやっていただけると、そういう人間も育ちやすいし、また学生同士での交流もできるし、後々連絡も取りやすいし、「連環」という意味では、そういうこともやっていただけるといいのではと思います。少し前に、屋久島でやっていたフィールドの講座があつたと思うのですけれど、参加しようと思つていたら、次の年にはなくなつていて、非常に残念な思いをしました。

白山 現在、文科省の方では、教育の拠点というのを認定しようとしています。これはまあ、文科省の考えとしては、多分、拠点でないところと拠点であるところとの差別化をしようというのだと思ひますけれども、私どものフィールド科学教育研究センターでは演習林と臨海関係の施設が、拠点になることを目指しています。拠点になるというのはどういう意味が

あるのか。全国の学生に門戸を開いて、施設の利用を促進する、共通の教育を行う、そういうことを目指しているということとです。私どもの拠点の申請では、公開の実習というのを計画しています。これは、日本全国のどの大学の学生でも参加できるといふカタチです。

臨海実験所というのは伝統的にそれをやっています。もう二〇年以上の実績があり、公開実習を年に二回、瀬戸臨海実験所では行つております。毎年、二〇一〇人くらいの学生が来ます。まったく違う大学の学生が同じ釜の飯を食つて実習をやりまふ。全国にある二〇の臨海実験所がみんな同じようなプログラムをやっていますので、ぜひ参加されたいいのではないかと思ひます。

実際、あの実験所ではこういうことをやっていると、飯がまづいとか、風呂が汚いとか、そういうことまでみんな書いてあるウェブのページもありますので、その辺りから情報は収集できるのではないかと思ひます。

上野 うちの方では、今うちの大学だけじゃなくて、近畿大

学、岐阜大学とかあちこちの大学の実習もやっています。それとは別に、夏にフィールド研の主催でやっている森里海連環実習というのがあり、他大学の学生とか高校の先生が参加されることもあります。定員の余裕があれば、基本的には、なるべく受け入れると。ただ、単位はもちろん、関係ないですが。なるべく門戸を広げようとしています。

白山　ということでご理解いただけますでしょうか。

そろそろ時間だよという指示が来ております。あらためて、四人のパネラーの方、大変貴重な意見をありがとうございます。それではこれでパネルディスカッションを終わらせていただきます。